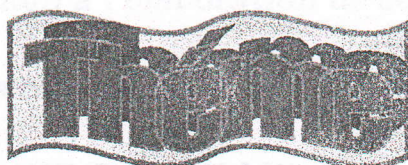


REPUBLIQUE ALGERIENNE  
DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE M<sup>cd</sup> BOUDIAF M'SILA

FACULTE DES SCIENCES ET SCIENCE DE L'INGENIEURAT  
DEPARTEMENT D'HYDRAULIQUE

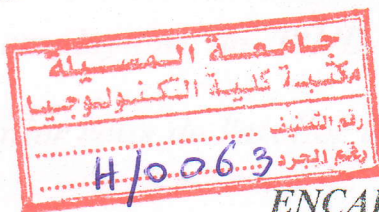
MEMOIRE DE FIN D'ETUDE  
EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE TECHNICIEN  
SUPERIEUR EN HYDRAULIQUE

OPTION : Maintenance



Etude d'un système de freinage

Etude d'un système  
d'un moteur



PRESENTE PAR :

- ZITARI YAHIA
- BOUTALBI SAMIR

ENCADRE ET DIRIGE PAR :

- Mr : BENTOUMI MILOUD



PROMOTION  
AVRIL 2003

# Sommaire

<b>INTRODUCTION:</b> .....	01
<b>CHAPITRE I: INTRODUCTION</b>	
<b>I. Présentation du complexe</b> .....	02
I.1- Historique .....	02
I.2- Situation .....	02
I.3- Bref aperçu sur le complexe .....	03
- Organigramme de l'unité .....	04
I.4- Les principaux Produits textiles .....	05
- Les principaux articles produit par le départ du complexe .....	05
I.5- Importance du complexe .....	06
I.6- Quelques paramètres qui influent sur la production .....	06
<b>II. Présentation du service de maintenance</b> .....	06
<b>CHAPITRE II: INTRODUCTION AU PROBLEME</b>	
Poste de travail: atelier tissage (schéma) .....	08
<b>I. Situation de la machine et principe de fonctionnement</b> .....	09
<b>II. Etude de mécanisme de freinage de la "MAV"</b> .....	12
<b>III. Analyse du processus de freinage (contrainte)</b> .....	25
<b>IV. Partie électrique</b> .....	26
<b>V. Exposé du problème</b> .....	33
Problème .....	34
<b>CHAPITRE III: GENERALITES SUR LES FREINS</b>	
<b>I. Introduction</b> .....	36
<b>II. Constitution schématique d'un frein</b> .....	36
<b>III. Modes de commandes de freins</b> .....	37
<b>IV. Forme des surfaces de freins</b> .....	38
<b>V. Calcul d'avant projet</b> .....	39
<b>VI. Types de freins</b> .....	39
<b>VII. Le Couple de freinage pour freins a disque.</b> .....	53
Caractéristique des matériaux a frein les plus utilisé. ....	54
<b>CHAPITRE IV: ETUDE</b>	
Dessin de définition .....	55
<b>I. Analyse des causes de la cassure du disque frein</b> .....	56
<b>II. Etude des contraintes</b> .....	56
<b>III. Conclusion</b> .....	62

<b>CHAPITRE V: SOLUTION</b>	
Proposition .....	64
Conséquence .....	66
<b>CHAPITRE VI: GAMME D'USINAGE .....</b>	<b>68</b>
<b>CHAPITRE VII: ENTRETIEN ET MAINTENANCE</b>	
<b>I. Entretien préventif .....</b>	<b>70</b>
<b>II. Graissage de la machine "MAV" .....</b>	<b>74</b>
<b>CONCLUSION GENERAL .....</b>	<b>77</b>

INTRODUCTION

## CONCLUSION

L'INDLTEXE est une unité économique dont les objectifs sont de réaliser des bénéfices, atteindre une capacité de production très élevée, conquérir le marché national par ses produits divers. Ces objectifs ne seront jamais atteints sans la contribution remarquable des services de la maintenance.

Par le biais de ce thème et du stage pratique qui a duré près de (05) Cinq mois, nous avons eu la chance et le bonheur de découvrir ce monde nouveau pour nous, qui est le monde du travail, et d'avoir un contact assez large avec les opérateurs, agents et techniciens du domaine de la maintenance, et par conséquent d'enrichir notre bagage théorique et pratique ainsi qu'en matière des relations de travail, nous avons pu découvrir de nouvelles méthodes techniques basées sur l'efficacité du système d'organisation.

A travers cette étude, et après une assez longue recherche sur les causes de cette panne, nous retenons la conclusion suivante:

Les chocs subissent par le disque lors des freinages ajoutés aux concentrations de contraintes dues à la mauvaise répartition des évidements ovales, ces deux facteurs agissant simultanément étaient à l'origine de la rupture du disque et qu'il faut non seulement, choisir une matière plus ductile et plus dure que la matière d'origine mais, il faut refaire la conception du disque.

Ce travail nous a permis de faire le point sur toutes les matières et les connaissances déjà acquises, et de découvrir le goût de la recherche.